



PUSTAKA MUSIKOLOGI

Musik *dalam* Perspektif

Kumpulan Esai

Editor:
Sunarto

Saya akan mengajarkan kepada anak-anak: musik, fisika,
dan filsafat; tetapi yang paling penting adalah musik,
karena pola dalam musik dan semua seni adalah kunci
untuk keberhasilan dalam belajar.



Musik *dalam* Perspektif

Kumpulan Esai

Editor: Sunarto

<i>Victor Ganap</i>	<i>Andre Indrawan</i>
<i>Liberty Manik</i>	<i>Diab Uswatun Nurhayati</i>
<i>F.X. Subardjo Parto</i>	<i>Edy Subardono</i>
<i>Dailamy Hasan</i>	<i>Y. Edhi Susilo</i>
<i>Slamet Abdul Sjukur</i>	<i>Wisnu Mintargo</i>
<i>Dieter Mack</i>	<i>A. Subarto Ginting</i>
<i>Royke B. Koapaba</i>	<i>Hengky B. Tompo</i>
<i>Hari Sasongko</i>	<i>Tony Mulumbot</i>
<i>Sunarto</i>	<i>Mei Artanto</i>
<i>R.M. Surtihadi</i>	<i>Gatut Suryo</i>
<i>Agastya Rama Listya</i>	<i>Eddy Herwani Didied Van-</i>
<i>Amin Abdullah</i>	<i>Doning</i>

Diterbitkan Kerjasama:



THAFA MEDIA



IKA AMISI YK

Musik dalam Perspektif: Kumpulan Esai

Editor: Sunarto

All right reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak
Sebagian atau seluruh buku ini
Tanpa izin tertulis dari penerbit

Sunarto (Editor), Musik dalam Perspektif: Kumpulan Esai

Yogyakarta, Thafa Media

426 + xxviii hal., 15,5 x 23 cm

Bibliografi

Indeks

ISBN 978-602-5589-23-2

1. Musik, 2. Interdisiplin, I. Judul II. Sunarto

Copyright Thafa Media

Cetakan Pertama, September 2019

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Proofreader: R.M. Surtihadi

Pracetak: Agustinus R. A. Elu

Disain Sampul: Mardi

Lay Out: Basuki Rakhmad

Gambar Sampul: Emanuel Ologeanu, La guitarra

(<https://cubistart.files.wordpress.com/2009/12/sharpen2.jpg?w=538>)



Thafa Media

Jl. Srandakan Km 8,5 Gunungsaren Kidul

Trimurti, Srandakan, Bantul, Yogyakarta 55762

Phone 085100563938, 08122775474, 082138313202

Email: thafamedia@yahoo.co.id



IKA AMISI YK

(Ikatan Keluarga Agung Alumni Musik ISI Yogyakarta)

Jl. Parantirris Km.6,5 Yogyakarta

Telp. (0274) 375380

Telp/Fax 384108

Kata Pengantar

Ketua Umum IKA AMISI Yogyakarta

SEBAGAI pembuka, marilah kita panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas nikmat dan karunia yang dianugerahkan kepada kita semua. Dengan Rahmat dan Karunia-Nya juga maka IKA AMISI (Ikatan Keluarga Agung, Alumni Musik Institut Seni Indonesia) Yogyakarta dapat menerbitkan buku, yang menjadi titik awal jejak akademik dari organisasi Alumni Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, yang dibentuk beberapa tahun lalu. Buku ini berjudul, *Musik dalam Perspektif*, adalah merupakan tuangan pemikiran yang berangkat dari pengabdian alumnus di tengah masyarakat. Tulisan yang dituangkan di dalamnya, merupakan laporan pertanggungjawaban pada Perguruan Tinggi yang meluluskan mereka.

Penerbitan buku ini, bila dirunut menyimpan cerita dan mengambil ruang waktu diskusi panjang, dari masa sebelum organisasi IKA AMISI Yogyakarta dibentuk. Sebagai titik awal patut untuk dicatat peran dan kerasnya keinginan dari Dr. Agus Bing untuk menerbitkan buku di bawah bendera IKA AMISI Yogyakarta. Usaha keras sahabat kita ini terhenti karena sakit yang dideritanya, semoga Tuhan Yang Maha Kuasa memberikan kesehatan kembali padanya.

Kendala di atas tidak menyurutkan IKA AMISI Yogyakarta mewujudkan cita-cita penerbitan buku, gayung bersambut pada pertengahan tahun 2018. Melalui group *WhatsApp* resmi IKA AMISI bergulir diskusi tentang penerbitan buku, dari diskusi yang diawali oleh saudara Djohani Thedens berkembang ide-ide tema

Daftar Isi

Kata Pengantar Ketua Umum IKA AMISI Yogyakarta | vii

Prakata Editor | v

Daftar Isi | xxvii

1. **Keroncong Simfonik Generasi Milenial** | 1
Victor Ganap
2. **Cornel Simandjuntak: Pejuang Kemerdekaan dan Komponis** | 23
Liberty Manik
3. **Musik Seni Penangkal Militerisme** | 33
F.X. Subardjo Parto
4. **Peranan Seni Musik dalam Pembangunan Semester** | 39
Dailamy Hasan
5. **Matinya Kritik Musik di Indonesia** | 53
Slamet Abdul Sjukur
6. **Pendekatan Penelitian dalam Bidang Musik** | 63
Dieter Mack
7. **Kontrapung dan Harmoni: Relasi Lebur yang sering terabaikan** | 91
Royke B. Koapaha
8. **Makna Kritik Musik: Perspektif Dialektika Hegel** | 113
Hari Sasongko
9. **Semiotika Musik** | 127
Sunarto

10. Kampung Musikanan: Kampungnya para Musisi
(Abdi Dalêm Musikan)
Keraton Kasultanan Yogyakarta | 139
R.M. Surtibadi
11. Pendidikan Etnomusikologi di Indonesia dan
"Permasalahannya" | 153
Agastya Rama Listya
12. Adaptasi Talise dan Ethnotainment: Pemaknaan
Kreatif terhadap Tradisi Musik Kakula | 171
Amin Abdullah
13. Perjalanan Diatonis: Dari Pythagoras sampai
Multi Media | 181
Andre Indrawan
14. Peran Nicolay Varfolomeyeff dalam
Mengembangkan Musik Barat di Indonesia | 205
Diah Uswatun Nurhayati
15. Keberjodohan antara Instrumen dan Pemusik | 235
Edy Subardono
16. Masuknya Musik Barat dalam Gamelan
Wayang Kulit | 271
Y. Edhi Susilo
17. Pendidikan Musik di Sekolah | 293
Wisnu Mintargo
18. Repertoar Kelas Orkestra: Dari Potpourri hingga
Pastiche (Pendekatan Postmodern) | 313
Subarto Ginting

19. Dominasi Sistem Diatonis dalam
Repertoar Musik Gerejawi dan Terobosan
Kontekstualisasi Musik | 333
Hengki B. Tompo
20. Jejak Budaya Eropa pada Lagu Rakyat Masamper
di Kabupaten Sangihe dan Sitaro,
Sulawesi Utara | 351
Tony Mulumbot
21. Keroncong dalam Perspektif
Ki Hadjar Dewantara dan Jacques Ranciere | 361
Mei Artanto
22. Pengembangan Ekonomi Kreatif melalui
Industri Musik Indie | 379
Gatut Suryo
23. Legitimasi Musik Indonesia diperlukan sebagai
Identitas Nasional | 391
Eddy Herwani Didied Van Doning

Indeks | 403
Biodata Penulis | 411



<https://www.alamy.com/stock-photo-pythagoras-circa-580572-500572-bc-greek-mathematician-and-philosopher-11637147.html>

13

Perjalanan Sang Diatonis: Dari Pythagoras sampai Multi Media

Andre Indrawan

A. Pendahuluan

Manusia hidup dalam berbagai corak kebudayaan, antara satu kebudayaan dengan yang lainnya terdapat batas-batas yang didasarkan atas pengelompokan beberapa persamaan unsur-unsur dalam kebudayaan manusia. Mengenai hal tersebut para ahli antropologi telah membuat berbagai metode untuk mengklasifikasikan daerah-daerah kebudayaan atau *culture area* di seluruh dunia (Koentjaraningrat, 1980:286-314).

Orang umumnya mengidentikkan kebudayaan Barat dengan peradaban modern dan Timur dengan kehidupan tradisional,

asumsi seperti itu kurang tepat sebab saat ini yang modern bukan hanya di Barat dan sejak dahulu sampai sekarang yang tradisi bukan hanya di Timur.

Dalam kenyataannya memang kita tidak bisa memungkiri bahwa Barat telah mencapai kemajuan terlebih dahulu dan kemajuan dalam iptek yang kita rasakan sekarang telah dipelopori oleh mereka. Sehubungan dengan itu wajarlah bila kebudayaan Barat sejak dahulu hingga kini lebih cepat proses penyebarannya ke Timur.

Hubungan Barat dengan Timur telah berlangsung sejak abad ke-14 (Poespowardojo, 1989:105-109), yaitu melalui berbagai ekspedisi bangsa Barat yang merupakan konsekuensi logis dari hasil penemuan-penemuan baru mereka, khususnya dalam penemuan: mesin cetak, kompas, dan bahan peledak, yang memungkinkan dikembangkan teknik navigasi dan kegiatan pelayaran. Kemudian pada abad ke-18 hubungan kedua bangsa tersebut mencapai tahapan yang kedua, yaitu melalui ekspansi Barat ke Timur sebagai akibat dari berlangsungnya revolusi industri di daratan Eropa. Dan terakhir pada era teknologi canggih di abad ke-20 ini, hubungan Barat dengan Timur telah menciptakan kondisi politik dan ekonomi yang menguntungkan semua pihak. Kalau revolusi industri di abad ke-18 telah menimbulkan ekspansi ke Timur maka kemajuan di abad ke-20 ini juga menimbulkan berbagai krisis baru seperti akulturasi, krisis ekologi, politik, dan lain sebagainya.

II. Pengaruh Barat dalam Bidang Musik

Perkembangan teknologi canggih terutama dalam bidang komunikasi dan transportasi di abad ini telah mengakibatkan terjadinya suatu gelombang transformasi budaya dalam skala besar. Berbagai kebudayaan telah dan sedang berintegrasi ke dalam kebudayaan internasional dan proses globalisasi budaya serupa itu berlaku di semua bidang pada semua pihak, yang jelas secara umum proses tersebut dipimpin oleh Barat.

Seperti yang terjadi pada bidang-bidang lain, kesenian juga terlibat dalam proses globalisasi, transformasi terjadi pada kesenian lokal atau daerah yang secara bertahap berintegrasi ke dalam kesenian yang bersifat internasional. Disamping itu benda-benda maupun bangunan-bangunan peninggalan nenek moyang tidak saja dimiliki sebagai kekayaan budaya suatu bangsa tapi juga seluruh manusia merasa memilikinya sebagai monumen internasional; misalnya: Piramida di Mesir, Pagoda di Thailand, dan Candi Borobudur di Indonesia.

Kadang-kadang kita juga menjumpai beberapa pementasan karya seni yang sebenarnya mengaburkan batas-batas di antara cabang-cabang seni itu sendiri disamping juga mengaburkan identitas yang menunjukkan kebudayaan tertentu. Dan yang lebih menarik bahwa pada umumnya ide-ide semacam itu datang dari seniman-seniman musik. Bila kita kembali ke masa yang silam bahwa karya-karya yang bersifat teater seperti opera dan ballet, idenya juga datang dari para seniman musik.

Di antara cabang-cabang seni, musik merupakan suatu cabang seni yang paling mudah berintegrasi dibanding dengan seni-seni yang lainnya, seiring dengan hal tersebut Schopenhauer mengatakan bahwa semua cabang seni dapat dipersesuaikan dengan kondisi-kondisi yang terdapat dalam seni musik, ia juga mengatakan bahwa hampir hanya dalam seni musik saja seorang seniman mempunyai kemungkinan untuk menarik perhatian publiknya secara langsung

(Read,1990:1-2). Tentu saja dalam mengemukakan pendapat tersebut ia berorientasi kepada musik seni Barat yang didasarkan atas *sistem Diatonis*. Dan seperti yang telah kita maklumi sistem tersebut telah memungkinkan musik populer dapat diterima oleh semua orang.

C. Musik Diatonis dan Peranan Bahasa

Para musikolog dapat membuktikan bahwa sistem tangga nada Diatonis bermula dari Barat, tapi dalam kenyataannya sistem tersebut juga digunakan di berbagai daerah di Asia, misalnya di Indonesia kita mengenal beberapa lagu daerah, seperti: *O Ina Nikeke*, *Bolelebo*, *Burung Tantina*, *Waktu Hujan Sore-sore*, *Gundul-gundul Pacul*, dan *Gambang Suling*. Sebenarnya lagu-lagu tersebut tidak menunjukkan ciri-ciri kedaerahan yang jelas, sistem tangga nada yang digunakan adalah Diatonis, sistema akor atau harmoninya menggunakan rangkaian “tiga trinada pokok *tonika*, *dominan*, dan *sub dominan*” yang lazim pada musik Barat. Apakah bedanya dengan lagu rakyat Amerika, misalnya: *She'll Be Comin Round The Mountain*, yang menggunakan sistem tangga nada dan harmoni yang sama? Bila rakyat Indonesia diajarkan untuk menyanyikan lagu tersebut dengan syair bahasa Indonesia atau bahasa daerah tanpa diberitahu bahwa lagu tersebut adalah lagu rakyat Amerika, niscaya mereka akan suka, apalagi lagu tersebut tidak menggunakan nada ketujuh atau *si* (7) yang berarti relatif sama dengan tangga nada Penttonis. Seperti sudah dimaklumi bahwa tangga nada Penttonis cukup lazim di Indonesia. Hal yang sama akan juga berlaku bila dilakukan terhadap orang-orang Cina, mereka akan menyukainya dan lama kelamaan merasa memilikinya sebagai musik rakyat.

Kasus yang juga menarik adalah seperti lagu di daerah Sunda, “Panon Hideung”, rupanya di Barat orang mengenal melodi yang dipakainya persis dengan lagu rakyat Russia, *Dark Eyes* (Sudah umum dalam terjemahan bahasa Inggris). Bila kita mendengarkan lagu tersebut dalam versi bahasa Sunda kita akan merasakan suasana

kedaerahan di tanah Sunda, tapi bila kita juga mendengarkannya dalam versi bahasa Inggris atau Rusia kita pasti percaya bahwa lagu tersebut memang lagu rakyat mereka. Jadi dalam hal ini, bahasa juga memberikan peranan yang cukup penting dalam musik vokal guna memberi identitas kebudayaan suatu daerah.

Dalam lagu pop syair atau bahasa mempunyai peranan yang dominan. Hal tersebut bukanlah hal yang kebetulan, karena memang bahasa merupakan alat integrasi yang paling jitu, ia sangat berperan dalam mengidentifikasikan kepribadian suatu bangsa, seperti yang dikatakan oleh Sartono Kartodirdjo (1990:17):

Penuangan nilai-nilai kultural di dalam bahasa menjadi wahana utama untuk mengekspresikan “jiwa” dari kebudayaan dan dengan demikian mengungkapkan kepribadian bangsa serta identitasnya.

Jadi jelas bahwa beberapa contoh lagu di atas secara musikal memiliki identitas yang relatif sama, hanya bahasa pada syairnya yang memberikan identitas daerah. Semakin dalam kita memperhatikan sistem Diatonis ini maka timbul keinginan yang lebih jauh untuk mengetahui kapan musik mulai dikembangkan manusia? Siapakah yang menemukan tangga nada Diatonis? Bagaimana perkembangannya dewasa ini? Sehingga dengan demikian kita bisa memaklumi mengapa musik Diatonis dapat berhasil menerobos dinding-dinding yang menjadi batas di antara berbagai kebudayaan di seluruh dunia?

D. Wawasan Teori Mengenai Kelahiran Musik

Dalam memahami musik orang sering terjebak oleh keindahan lirik atau syair dalam lagu, anggapan seperti itu muncul karena masyarakat pada umumnya terlalu didominasi oleh musik populer.

Perkataan musik berasal dari bahasa Yunani, yaitu: *Muses* yang berarti sembilan dewi yang menguasai beberapa cabang seni dan ilmu pengetahuan, menurut mitos Yunani kesembilan dewi

itu adalah putri-putri dari Zeus dan Mnemosyne, yaitu: *Clio* (sejarah), *Urania* (astronomi), *Thalia* (seni komedi), *Terpsichore* (tarian), *Calliope* (puisi kepahlawanan), *Erato* (puisi cinta), *Polyhymnia* (nyanyian para dewa), dan *Euterpe* (puisi liris) (Hamilton, 1969:37).

Mengenai pengertian musik itu sendiri Machlis berpendapat bahwa musik dapat disebut sebagai bahasa emosi yang juga mempunyai: tata bahasa, sintaksis, dan retorik (Machlis, 1963:4). Sedangkan Ewen berpendapat bahwa musik disamping sebagai salah satu cabang seni, juga merupakan ilmu mengenai kombinasi ritme nada baik vokal maupun instrumental yang meliputi melodi dan harmoni untuk mengekspresikan suatu emosi (Ewen, 1963:vii). Disamping itu Ewen juga menjelaskan bahwa musik dapat diibaratkan sebagai manusia hidup yang mempunyai jiwa (melodi), hati (ritme dan tempo), pikiran (harmonis dan kontrapung) dan kerangka (bentuk musik atau *form*) (Ewen, 1963:3-6). Seperti juga Schopenhauer, nampaknya kedua musikkolog ini jelas berorientasi pada musik seni Barat, dan memang hanya musik tersebut yang dapat ditelusuri dengan metode sejarah, sebab perkembangan praktek musik seni Barat selalu diikuti dengan perkembangan di bidang teori mengenai musik.

Ilmu sejarah mengenai musik seni Barat dimulai dari zaman Renaisans yaitu awal dari berkembangnya musik beragam suara. Sebelum itu musik hanya terdiri dari satu suara dan didominasi oleh musik vokal.

Memang tidak ada orang yang mengetahui kapan orang mulai membuat musik, mungkin secara alami musik telah ada sejak manusia ada. Bagi bangsa primitif musik merupakan cara alami untuk mengekspresikan emosi-emosi yang mendasar seperti duka, bahagia, marah, cinta dan rasa terpesona kepada hal-hal yang tidak diketahui (kekuatan-kekuatan alami).

Sebagian dari musik dicipta untuk mengiringi tarian ritual atau untuk mengiringi orang bekerja. Ketukan kaki dan tepuk tangan

merupakan instrumen pertama, kemudian secara bertahap orang mulai menemukan cara memproduksi suara, yaitu dari cekungan semacam potongan buah labu atau tongkat, dibunyikan dengan memukul antara satu dengan yang lainnya atau meniup benda-benda tersebut (Barry [*et. al.*] [*ed.*], 1965:142).

Ada cara lain dalam memproduksi bunyi musik yaitu menggunakan tali yang ditegangkan kemudian dipetik atau gesek oleh sesuatu sehingga menimbulkan bunyi yang menarik. Setelah orang mulai memperhalus (*to shape*) bunyi-bunyi tersebut, mengkombinasi nada-nada dan ritme dengan berbagai cara, maka lahirlah seni musik. Tapi pada tahap seperti itu seni musik masih jauh dari pengertian musik seni (*music as a fine art*), jadi masih sangat sederhana dengan dorongan-dorongan emosi primitif.

Selama kurang lebih 2000 tahun, para musisi memperhalus elemen-elemen musik, mengembangkan dan mengorganisirnya ke dalam struktur bunyi yang kompleks dengan kekuatan mendramatisir suasana (Barry [*et. al.*] [*ed.*], 1965:142). Bila kita perhatikan dengan proses lahirnya seni musik di atas maka kurang lebih ada kesesuaian dengan teori kebudayaan dari Morgan bahwa masyarakat dan kebudayaan manusia telah berevolusi melalui tiga tingkat yaitu tingkat pertama yang disebut *savagery* (zaman liar). Tingkat ini berlangsung sebelum penemuan tembikar, saat ditemukan api musik masih sangat sederhana yaitu berupa nyanyian dengan instrumen dari tubuh mereka sendiri dan memukul benda-benda, kemudian ketika senjata busur-panah ditemukan, bersamaan dengan itu pula timbul ide untuk mengembangkan alat musik berdawai. Tahap berikutnya disebut *Barbarism* (zaman Barbar) yang merupakan *ceramic age*, tahap ini dimulai ketika manusia memperoleh kepandaian membuat benda-benda tembikar yang dibarengi dengan ketrampilan berternak dan bertani, pada saat itulah berkembang nyanyian untuk mengiringi orang bekerja serta musik pengiring acara ritual yang berkaitan dengan panen. Kemudian pada masa ini pula orang sudah mulai menemukan benda-benda logam maka

dibuatlah alat-alat musik dari logam, semacam gamelan. Pada tahap evolusi terakhir yang disebut *Civilization* (peradaban) ketika manusia mengenal tulisan, pada saat ini pula orang mulai menotasikan musik, maka sejak itulah musik mengalami perkembangan yang intensif (Lowie, 1938:56-57).

E. Awal Perjalanan Tangga Nada Diatonis

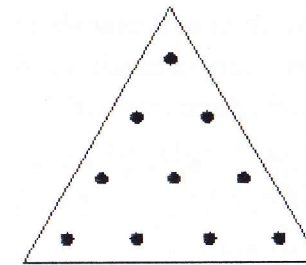
Yang menjadi sumber utama dalam menyusun sejarah musik adalah sumber tertulis baik dalam bentuk catatan atau notasi musik maupun catatan mengenai teori musik. Sedangkan sumber sekunder berupa relief-relief yang terdapat di dinding gua-gua dan kuburan-kuburan.

Musik Yunani merupakan musik tertua di Eropa yang memiliki sumber-sumber tertulis mengenai teori dan praktek musik. Sedangkan di Timur yang memiliki sumber-sumber tersebut, adalah: Mesir dan Mezopotania (\pm tahun 3000 SM). Sedangkan di Asia, adalah: Cina dan India.

Teori musik Yunani mengenai perbandingan interval dalam tangga nada yang kita kenal sebagai sistem Diatonis dewasa ini, tumbuh bersamaan dengan lahirnya filsafat dan ilmu pengetahuan Yunani, yaitu dalam abad ke-6 S.M. Keunggulan Yunani sama baiknya antara bidang kesenian dan bidang ilmiah lainnya, dalam karya seni mereka terdapat sifat yang merupakan “suatu rasionalitas yang luar biasa”, karena ditandai oleh keseimbangan dan keselarasan yang tidak ada bandingannya dalam sejarah kesenian (Bertens, 1989:22).

Suatu penemuan dalam bidang musik oleh Pythagoras di Yunani pada saat itu yaitu teori mengenai perbandingan interval. Penemuan tersebut bukan saja merupakan awal dari teori musik khususnya dalam masalah interval, tapi juga merupakan teori bilangan yang menjadi dasar dari perkembangan ilmu pasti (Bertens, 1989:35-37).

Dalam membuat perbandingan interval Pythagoras menggunakan alat yang disebut *monochord* yaitu alat musik yang hanya memakai satu dawai saja. Pada pembagian pertama seluruh dawai membunyikan nada pertama kemudian pada pembagian kedua dawai dibagi dua atau 1 berbanding dua ($1/2$) menghasilkan oktaf. Selanjutnya dawai dibagi tiga ($2/3$) sehingga menghasilkan kwint dan selanjutnya dawai dibagi empat ($3/4$) sehingga menghasilkan kuart. Keempat pembagian tersebut bila dijumlahkan akan menghasilkan bilangan 10 yang oleh para pengikut aliran tarekat religius Pythagorean disebut *tetraktys* yang dapat dilukiskan sebagai segitiga, berikut ini:



Gamabra 1. Aliran Pythagorean menganggap keramat bilangan tersebut.

Dengan merangkaian enam buah interval kwint maka akan diperoleh tangga nada tujuh pada (Diatonis) (Sadie [ed.], Vol 5, 1980:486). Melalui tetraktys interval-interval yang terdapat dalam tangga nada dapat dihitung dengan perbandingan. Sistem perbandingan Pythagoras dapat dipakai oleh perbandingan hertz atau frekwensi yaitu dengan membalikan angka bilangan dan penyebut, dengan demikian pada tangga nada Pythagoras terdapat dua interval sekonde, yaitu: *sekonde besar* ($9/8$), dan *setengah nada* ($256/243$).

Pengertian Diatonis pada musik Yunani dengan yang kita gunakan sekarang memiliki maksud yang berbeda, pada musik

Yunani waktu itu, Diatonis adalah nama susunan empat nada atau *Tetrachord*. Tetrachord digunakan untuk menyusun suatu tangga nada, ada tiga macam tetrachord yang dipakai saat itu, yaitu tetrachord *Diatonis*, *chromatis*, dan *enharmonis*. Dalam perkembangannya dari seorang ahli teori ke ahli teori yang lainnya pada periode berikutnya terjadi perubahan-perubahan jumlah interval di antara nada-nada yang terdapat dalam *tetrachord*.

Untuk kebutuhan tersebut maka *terts* Pythagoras harus diganti dengan terts murni, yaitu: interval terts yang dihasilkan oleh trinada, maka terjadilah perubahan pada susunan tangga nada Pythagoras dengan penambahan satu interval sekonde murni sehingga tiga buah nada yang terdapat pada tangga nada tersebut diturunkan agar bisa memainkan trinada. Jumlah perbandingan interval antara terts Pythagoras dengan terts murni adalah 80/81 dan dikenal dengan sebutan *syntonische Komma* (Riemann, 1967: 409-414).

Bila kita bandingkan antara susunan tangga nada dari Pythagoras dengan susunan tangga nada murni maka akan tampak seperti pada diagram, berikut ini:

Pythagoras:	do	re	mi	fa	sol	la	si
	9/8	9/8		9/8	9/8	9/8	
Murni :	do	re	<u>mi</u>	fa	sol	<u>la</u>	<u>si</u>
	9/8	10/9	16/15	9/8	10/9	10/9	16/15

Dengan perubahan tersebut maka terjadilah *terts* murni (misalnya: dari *do* ke *mi*) yang memiliki perbandingan 5/4, karena sebuah trinada memiliki perbandingan 4:5:6.

Walaupun *terts* murni tersebut diformulasikan pada abad ke-15 oleh Ramos de Pareia di Spanyol, fenomenanya sebenarnya telah tampak sejak zaman musik Yunani. Interval 5/4 yang sebenarnya merupakan pembagian ke 5 sebagai kelanjutan tetraktys, telah namak pada *tetrachord* para ahli teori musik masa Yunani, seperti: Archytas (427-374 SM), dan Eratosthenes (280-195 SM), tapi

interval tersebut masih berada dalam *tetrachord* enharmonis. Di antara kedua ahli tersebut ada seorang ahli teori musik yang menggunakan sistem perbandingan gaya Pythagoras tapi dengan jumlah angka yang sebenarnya memiliki prinsip yang sama. Interval *terts* murni baru tampak pada Dydimus (lahir tahun 63 SM) yang intervalnya sama dengan interval pada tangga nada minor, interval tersebut terdapat dalam *tetrachord diatonon*. Dan akhirnya interval tersebut dijumpai dalam *tetrachord diatonon syntonon* dari Ptolemaios (100-180 M) yang memiliki kesamaan dengan tangga nada mayor yang memiliki nada-nada murni.

Tangga nada mayor diformulasikan oleh Bartolomeo Ramos de Pareia dalam bukunya, *Musica Practica* (Bologna, 1482). Interval terts murni ia dapatkan dengan melanjutkan pembagian tetraktys dari Pythagoras hingga pembagian keenam yang disebut *senarius*. Pembagian tersebut adalah 4:5 atau dalam sistem pembagian frekwensi menjadi 5/4 yang menghasilkan terts murni (Sadie, Vol. 15, 1980:576-577). Dengan demikian tangga nada mayor Pariea mengacu kepada *tetrachord* diatonon Dydimus.

Kurang sedikit dari satu abad kemudian Giuseffo Zarlino (1517-1590) dari Italia, dengan berpedoman kepada Pareia dan juga ahli teori musik Yunani yang terakhir, Ptolemaios, telah mengembangkan sistem pembagian *senarius*. Dalam bukunya, *Le Institutioni Harmoniche* (Venice, 1558), ia telah meletakkan landasan yang kokoh tentang susunan tangga nada mayor dan minor. Disamping menentang *terts* Pythagoras ia juga menentang tangga nada *hexachord* dari Guido d'Arezzo yang menolak nada *si*, karena dengan tidak adanya nada tersebut maka tidak bisa dibentuk akor atau trinada dominan.

Zarlino menyusun tangga nada mayor dan minor dengan media dan cara yang sama seperti dilakukan oleh Pythagoras, yaitu dengan menggunakan perbandingan panjang-pendeknya dawai, tapi dalam hal ini ia memakai cara yang khas. Tangga nada mayor

diperoleh dengan melakukan *pembagian harmonis*, yaitu dengan cara membagi-bagi senar hingga pembagian yang keenam:

Dawai dibagi : 1 1/2 1/3 1/4 1/5 1/6

Interval atas : 1st Okt. 5th 4th 3rd 5th

Nada-nada atas : C C' G' C'' E'' G''

Sedangkan untuk memperoleh tangga nada minor, ia melakukan penyusunan *arithmetis* yang juga berhenti pada urutan yang keenam; setelah menentukan unit terkecil tertentu, misalnya kita tetapkan dengan nada A, maka penyusun tersebut menjadi:

Dikalikan : 1 2 3 4 5 6

Interval bawah : 1st Okt. 5th 4th 3rd 5th

Nada-nada bawah : E' E A E C A

Dari kedua cara yang dilakukan Zarlino tersebut kita dapat memaklumi bahwa ternyata tangga nada minor merupakan kebalikan dari tangga nada mayor. Para ahli teori sebelumnya beranggapan bahwa tangga nada minor berdiri sendiri (Sadie, Stanley, Vol. 20, 1980:646-648).

Pada abad ke-17, sistem pembagian dawai tidak digunakan lagi, dalam menyusun tangga nada maupun harmoni para ahli menggunakan deretan nada-nada alam. Ahli teori musik yang pertama menemukan fenomena deretan nada-nada alam ialah Marin Mersene, penemuannya itu dapat dijumpai dalam bukunya, *Harmonie Universelle* (Paris, 1636-1637).

Para ahli teori musik pada abad ke-20 berselisih paham mengenai siapa yang menemukan sistem deretan nada-nada atas atau *overtone series*. Kebanyakan dari mereka menduga bahwa penemunya adalah seorang ahli fisika, yaitu Joseph Sauveur dalam bukunya *Memories de L'Academie Royale des Sciences* (Paris, 1701) (Sadie, Stanley, Vol. 16, 1980:524). Tapi dalam bukunya, *Marin Mersene und Seine Musilehre*, Helmut Ludwig menegaskan bahwa

Marin Mersene telah menemukan *overtone series* secara tuntas dan mendemonstrasikannya pada dawai-dawai rendah instrumen lute dengan frekwensi 1:2:3:4:4, jadi Saveur hanya melanjutkan saja dengan membuktikannya melalui ilmu fisika, padahal dalam sejarah Mersene juga dikenal sebagai ahli fisika (Ludwig, 1935:43).

Penemuan kedua ahli musik dan fisika tersebut kemudian diformulasikan kedalam kedalam teori musik yang merupakan dasar dari pengembangan teori musik pada abad-abad berikutnya, oleh Jean-Philippe Rameau (1683-1764). Dalam bukunya, *Traite de L'Harmonie* (Paris, 1722), ia menerapkan penemuan overtone series kepada ilmu harmoni, sehingga sekarang orang menyebutnya sebagai "bapak ilmu harmoni". Ia menjelaskan bahwa semau musik dapat disusun di atas harmoni yang timbul dari prinsip-prinsip alami:

Rameau maintained that all music is founded on harmony, which arises from natural principles derived from the mathematical and physical bases of a vibrating body (corps sonore) (Sadie, Vol. 15, 1980:568).

Dengan dasar penemuan Zarlino yang mengadopsi perhitungan matematis *senario* dan penggunaan metodologi empiris dari Descartes, ia berpendapat bahwa kesatuan harmoni yang esensial, terwakili dalam bunyi dasar (*fundamental sound*).

F. Solusi Terts Pythagoras dalam Alat Musik

Penyelesaian persoalan terters Pythagoras secara teori juga diikuti dengan usaha penyelesaian dalam alat-alat musik yang memiliki nada-nada tetap atau mempunyai tuts atau keyboard, seperti: *spinet*, *clavicimbel*, dan *harpsichord*.

Persoalan tersebut timbul karena dalam beberapa hal sistem Pythagoras bertentangan dengan sistem tangga nada murni, maka untuk menyelesaikannya dilakukan dua tahap kompromi. Kompromi tahap pertama dilakukan agar pada alat-alat tersebut diadakan penalaan agar sebagian tangga nada dapat dimainkan

secara murni sedangkan sisanya menjadi sumbang, jadi modulasi hanya dapat dilakukan secara terbatas.

Kompromi ini dipelopori oleh Arnold Schlick dalam bukunya, *Spiegel der Orgel Macher und Organisten* (Mainz, 1511). Sistem talaan yang dipeloporinya dikenal dengan istilah *Mitteltun-Temperatur*, caranya adalah dengan membagi perbedaan kedua tertis yang berbeda tersebut menjadi empat. Tertis pythagoras yang lebih tinggi satu *syntonische Komma* dari tertis murni tersebut dihasilkan dengan cara merangkaikan empat kwint Pythagoras, maka tiap seperempat *syntonische Komma* tersebut ditambahkan kepada keempat kwint yang membentuknya.

Setelah perkembangan musik semakin meningkat, orang mulai menuntut kompromi tahap berikutnya, karena musik menuntut modulasi yang lebih banyak. Kompromi tahap terakhir ini dipelopori oleh Johann George Neithardt dalam bukunya, *Erschöpfte, Mathematische Abtheilungen der Diatonische-Chromatischen, Temperirten Canonis Monochordi*, (Berlin, 1732). Adapun sistemnya disebut *wohl Temperierte Stimmung*, Kali ini masalah pertentangan kedua tertis diselesaikan dengan membagi oktaf menjadi 12 nada yang interval di antara nada-nadanya jarak yang sama.

Penyelesaian masalah ini pada instrumen yang berdawai tetap, telah mendapatkan reaksi dari komponis yang merupakan jenius dari periode Barok, ialah Johann Sebastian Bach (1685-1750). Komponis ini kemudian mekarya untuk *klavier* (piano) dengan menggunakan seluruh kapasitas modulasi dari talaan tersebut, karya tersebut ditulis dalam buku yang berjudul *Das Wohl Temperierte Klavier*, buku tersebut berisi rangkaian *Prelude* dan *Fugue* yang ditulis dalam 12 kunci mayor dan 12 kunci minor, sehingga jumlahnya menjadi 24 karya. Kira-kira 20 tahun kemudian ia menulis serial yang kedua dengan struktur yang sama (Machlis, 1963: 284-285).

Sejak itu hingga akhir abad ke-19 musik seni Barat didominasi oleh Diatonis dan kerangka tonika, sub dominan dan dominan. Jadi

musik yang masuk dalam ilmu sejarah musik seni Barat mulai dari zaman Renaisans yang merupakan awal dari musik beragam suara hingga munculnya suatu sistem yang keluar dari sistem Diatonis, yaitu pada abad ke-20.

G. Teori Diatonis di Luar Eropa

Sementara orang Eropa mengira bahwa Diatonis lahir dan berkembang di Eropa, ternyata di beberapa daerah di luar Eropa ditemui juga berbagai teori mengenai musik, beberapa di antaranya memiliki kesamaan dengan teori yang berkembang di Barat, sebagai salah satu contoh adalah teori musik India.

Catatan mengenai teori musik ini dijumpai dalam sebuah buku, *Natyasastra*, yang ditulis oleh Bharata-Muni yang ditulis kira-kira antara satu dan dua abad setelah Masehi. Buku tersebut kini bisa dibaca dalam bahasa Inggris yang diterjemahkan oleh Manomohan. Buku tersebut berisi pembahasan mengenai tari, teater dan musik, pembicaraan mengenai musik terdapat dalam bab ke-28.

Dalam buku tersebut Bharata menjelaskan tangga nada India yang dalam satu oktafnya terdiri dari tujuh nada, yaitu: *Ni* (*Nisada*), *Sa* (*Sadja*), *Ri* (*Risabha*), *Ga* (*Gndhara*), *Ma* (*Madhyama*), *Pa* (*Pancama*), *Dha* (*Dhaviata*). Tangga nada atau *grhama* India terbagi menjadi dua, yaitu: *Sagrhamas*, dan *Magrhamas*. Perbedaan kedua tangga nada tersebut terletak pada interval *ma-pa* dan *pa-da*.

Satu oktaf dalam tangga nada India terdiri dari 22 *sruti* yang distribusinya, sebagai berikut :

Sagrhamas	: Ni ₄ Sa ₃ Ri ₂ Ga ₄ Ma ₄ Pa ₃ Da ₂ Ni
Magrhamas	: Ni ₄ Sa ₃ Ri ₂ Ga ₄ Ma ₃ Pa ₄ Da ₂ Ni
(Diatonis)	: Do Re Mi Fa Sol La Si Do

Jadi masing-masing tangga nada memiliki 22 *sruti*, dan perbedaan satu *sruti* di antara *Pa* disebut *Pramana Sruti*. Konsonan

dari tangga nada India adalah jumlah 9 dan 13 *sruti*, berarti yang termasuk konsonan, adalah: *Sa-Ma*, *Sa-Pa*, *Ga-Ni*, dan *Ma-Ni*.

Teori musik India ini ternyata telah menimbulkan perdebatan di antara para pengamat musik India yang terdiri dari orang-orang Barat. Mereka mempertanyakan apakah satu oktaf dibagi 22 *sruti* yang sama besarnya? Apakah tangga nada India sama dengan tangga nada Pythagoras? Dan apakah tangga nada India sama dengan talaan murni?

Bila kita perhatikan tangga nada India di atas bahwa di dalamnya terdapat tiga macam interval yaitu yang berjumlah 4 *sruti*, 3 *sruti*, dan 2 *sruti*. Bila kita analogikan dengan susunan Diatonis maka interval 4 *sruti* dan 3 *sruti* dapat digolongkan kepada interval sekonde, sedangkan 2 *sruti* merupakan interval setengah nada, maka kita harus menginterpretasikan dahulu ke dalam perbandingan, yaitu: 4 *sruti* = $9/8$, 3 *sruti* = $10/9$, dan 2 *sruti* = $16/15$. Bila disusun dalam perbandingan maka susunannya menjadi:

Sagrhamā : Ni $_{9/8}$ Sa $_{10/9}$ Ri Ga $_{9/8}$ Ma $_{9/8}$ Pa $_{10/9}$ Da Ni

Magrhamā : Ni $_{9/8}$ Sa $_{10/9}$ Ri Ga $_{9/8}$ Ma $_{10/9}$ Pa $_{10/9}$ Da Ni

Perbedaan satu *sruti* di antara *Ma* dan *Pa* adalah $9/8$ dikurangi $10/9$ menjadi $80/81$ atau satu *syntonische Komma*. Susunan interval dari *Sagrhamā* adalah sama dengan susunan *tetrachord* dari Ptolomaïos yang tidak bersambung, sedangkan susunan interval *Magrhamā* sama persis dengan susunan tangga nada murni dari Zarlino.

Walaupun ada kesamaan-kesamaan yang eksak di antara tangga nada India dan tangga nada Barat, tujuannya jelas berbeda, tangga nada Barat didasarkan atas kebutuhan harmoni, sementara perubahan pada tangga nada India adalah untuk kepentingan konsonan atau disonan.

Teori yang lebih kompleks juga berkembang dalam musik Arab dari tahun 760-an hingga tahun 1800-an. Dalam teorinya juga ada berbagai kesamaan prinsip hanya saja medianya yang

berbeda, Barat menggunakan *monochord* sedangkan Arab lebih kompleks yaitu menggunakan Al-Ud (semacam gitar). Juga di Cina sekitar tahun 2000 SM dengan media tabung yang diisi air dengan ketinggian permukaan yang berbeda, pada prinsipnya sama dengan cara Pythagoras membagi senar.

Sangat menarik memperhatikan berbagai gejala yang memiliki kesamaan-kesamaan tersebut, tapi gejala-gejala tersebut tidak bisa diterangkan dengan teori difusi kebudayaan karena tidak ada bukti alasan yang kuat yang mengatakan bahwa mereka antara satu bangsa dengan yang lainnya saling berhubungan. Dalam prakteknya pun masing-masing memiliki *local genius* dengan perbedaan yang kontras, orang India menganggap kurang enak didengar bila sebuah lagu dimainkan secara eksak mengikuti *pitch* yang tepat, sehingga dengan demikian bila kita mendengar lagu tradisional India, sama sekali tidak seperti lagu Barat, karena mereka dengan sengaja banyak membuat berbagai ornamen dan teknik glisando. Sementara itu dalam musik Barat ± 95 persen harus dibawakan secara eksak.

H. Perjalanan Diatonis di Abad ke-20

Akibat akulturasi dan difusi kebudayaan alam seni musik nampak jelas di abad ke-20 ini. Berbagai lagu daerah yang terdapat di Indonesia seperti di wilayah: Irian Barat, Maluku, Sumatra bahkan di Jawa, yang menggunakan sistem Diatonis dengan kerangka harmoni “tiga jurus”-nya, adalah menunjukkan ciri-ciri kebudayaan dari Barat yang disebabkan oleh ekspansi mereka ke Indonesia. Musik asli Indonesia menggunakan sistem Pentonis yang diterapkan pada alat-alat musik yang khas dan semuanya menginduk pada gamelan, puncak dari musik kultur tradisi Indonesia terpusat di pulau Jawa (Malm, 1976:25). Demikian pula dengan musik rakyat yang lainnya di seluruh dunia, tidak lain adalah pengaruh kebudayaan Barat.

Kemungkinan musik Barat sendiri merupakan hasil penyebaran dari Timur, misalnya dari: India atau Mesir kuno. Sebab dalam kenyataan sejarah teori mengenai musik bisa terjadi setelah praktek musik berlangsung, sekian lama kadang-kadang sampai berabad-abad jadi penemuan teoritis hanya mempercepat proses perkembangan saja.

Dalam musik populer yang terdiri dari segala macam musik selain musik tradisional dan musik seni, sistem Diatonis berkuasa mutlak, penambahan unsur-unsur tradisional seperti idiom-idiom kedaerahan baik pada lagu maupun pengiring hanya bersifat insidental saja, demikian pula dengan unsur-unsur baru. Di antara musik populer, musik pop adalah yang paling sederhana, oleh karenanya paling mudah untuk dikembangkan bagi kepentingan bisnis.

Istilah *pop* dalam musik sebenarnya berasal dari gerakan Seni Rupa Modern pada tahun 1960-an yang bertujuan untuk melemahkan pandangan-pandangan lama. Sedangkan istilah *populer* berasal dari beberapa bahasa di Eropa, selain bahasa Inggris. Dalam bahasa Inggris musik rakyat, disebut: *folk song*, di Italia menjadi *canto popolare*, di Spanyol *cancion popular*, dan di Prancis menjadi *chanson populaire* (Syaldo, 1983:23).

Penggunaan istilah populer dalam musik yang sudah lazim berkembang di masyarakat modern khususnya di Indonesia dapat dijumpai dalam buku-buku pelajaran memainkan alat musik untuk musik-musik semacam itu atau buku-buku kumpulan nyanyian. Penulis menjumpai buku pelajaran gitar populer yang dipakai secara internasional, di dalamnya terdapat cara-cara memainkan berbagai jenis musik, seperti: jazz, blues, keroncong, pop, dan lain sebagainya (Koizumi, 1983).

Sementara itu Diatonis dalam musik seni sudah dianggap usang, sejak akhir abad ke-19 fenomena tersebut sudah nampak. Para komponis mulai berpaling kepada kekayaan budaya nasional,

sehingga kita mengenal komposer, seperti: Albeniz (Spanyol, 1860-1909), dan Korsakov (1843-1907). Dengan dipelopori oleh Debussy yang memformulasikan pentatonik ke dalam musik seni dengan gaya impresionismenya, telah memimpin pembebasan secara besar-besaran dari ikatan dualisme mayor-minor dari sistem Diatonis.

Seperti yang telah diuraikan dalam bagian pendahuluan, musik seni dewasa ini telah memasuki era globalisasi, bahkan telah berkembang kesenian *multi-media* yang dipelopori oleh para seniman musik. *Multi-media* tidak sama dengan *mix-media* atau *inter-media*. Sejak awal abad ke-20 kesenian *mix-media* dilakukan oleh Scriabin dalam *Prometheus-The Poem of Fire* (1910), menggunakan cahaya yang warnanya diinterpretasikan sebagai media musik. Musik *inter-media* lahir di pertengahan abad ke-20 pada karya Ronald Pellegrino, *Metabolis V: A Light, Sound and Audience Environment*, yang salah satu elemennya adalah hembusan angin. Sedangkan karya kesenian *multimedia* tampak pada *Poeme Electronique* (1958) karya Edgard Varese dan arsitek, Le Corbusier. Karya tersebut melibatkan bermacam-macam cabang seni, seperti: teater, seni rupa, dan sastra.

Di Indonesia kita kenal Harry Roesly dengan karya *Musik Rumah Sakit*-nya (Bandung, 1979), karya komponis Otto Sidharta dan koreografer Sardono W. Kusumo, *Technophobia, Makro dan Mikro Kosmos* (Jakarta, 1990), yang mengambil tema "hubungan manusia dengan alam semesta dan teknologi" (Noer, 1990:97), atau karya *Parenthesis* (1974) dari Slamet Abdul Syukur yang melibatkan pelukis dan penari. Mereka semua merupakan pahlawan-pahlawan globalisasi musik dari negri kita.

I. Penutup

Dalam abad ke-20 musik Diatonis semakin meluas penyebarannya ke seluruh penjuru dunia, khususnya dalam musik pop. Sedangkan dalam musik seni Diatonis sudah dianggap usang dan tidak dipakai lagi, sebagai akibatnya telah berkembang bentuk-bentuk baru. Penetrasi Diatonis melalui musik pop ke dinding-dinding kebudayaan berbagai masyarakat bisa membahayakan eksistensi musik tradisi dan nilai-nilai budaya yang dimiliki generasi muda.

Sebaliknya eksistensi musik seni di abad ke-20 dapat membawa musik-musik tradisi ke dalam globalisasi dalam pengertian yang positif. Eksistensi musik seni di abad ke-20 telah mengakibatkan berkembangnya suatu ilmu yang merupakan kombinasi dari antropologi dan musikologi, yaitu *ethnomusicology*, dengan adanya ilmu ini para ahli memperhatikan eksistensi musik tradisi dalam bentuk aslinya.

Eksistensi musik tradisi dibutuhkan oleh para musisi musik sen, karena mereka dengan mengglobalnya musik mereka mengalami krisis identitas, dan membutuhkan idiom-idiom baru. Musik Diatonis dihasilkan dari fenomena alam yang kemudian diolah secara ilmiah sehingga mengalami musik mengalami perkembangan yang pesat dan menjadi konsumsi manusia. Itulah sebabnya mengapa musik Diatonis menjadi sesuai dengan kesenangan manusia dan dapat diterima oleh siapa saja.

Munculnya teori-teori yang berkaitan dengan penemuan Diatonis di luar Eropa terjadi secara evolusi sebab melihat lokasi yang berjauhan tidak memungkinkan bagi mereka untuk saling berhubungan, teknik navigasi baru ditemukan dan dikembangkan setelah abad ke-13. Tapi musik Diatonis itu sendiri memiliki kemungkinan untuk diterangkan oleh teori difusionisme, karena penemuan-penemuan teori pada umumnya terjadi setelah praktek musik berlangsung dalam waktu yang cukup lama, sebagaimana

diketahui dalam sejarah bahwa musik di tanah Arab, Cina, dan India, telah ada berabad-abad sebelum Pythagoras menemukan teorinya. Jadi, teori-teori tersebut hanya menformulasikan untuk kepentingan pengembangan selanjutnya, dengan kata lain bahwa teori membuka pintu bagi terbukanya kemungkinan-kemungkinan baru. Mungkin musik Diatonis menyebar dari kebudayaan Mesir kuno.

Di akhir makalah ini penulis ingin memberikan saran-saran kepada generasi muda dalam rangka menghadapi globalisasi dalam bidang musik. Generasi muda saat ini perlu diberikan pengetahuan yang luas mengenai perkembangan musik, melalui pendidikan-pendidikan yang apresiasi di sekolah-sekolah menengah, dalam pendidikan tersebut hendaknya para mereka diperkenalkan dengan musik tradisi aslinya, pengetahuan mengenai musik tradisi di luar lingkungannya dan perkembangan musik seni hingga kini. Kita perlu menjalin komunikasi dengan negara-negara maju dalam hal musik agar tidak ketinggalan zaman. □

Referensi

- Barry, Sir Gerald. (et. al.). (ed.). 1965. *The Doubleday Pictorial Library of The Arts: Man's Creative Imagination*. New York: Doubleday & Co. Inc. Garden City.
- Bertens, Kees. 1989. *Sejarah Filsafat Yunani: dari Thales ke Aristoteles*. Yogyakarta: Kanisius.
- Ewen, David 1963. *The Home Book of Musical Knowledge*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Hamilton, Edith. 1969. *Mythology: Timeless Tales of Gods and and Hero*. New York: The Mentor Book from The American Lybrary. Inc.
- Hus, "Sapto Raharjo Pentas di Undip Semarang Targetnya Cuma: Mengenalkan Musik Eksperimen!", *Minggu Pagi*. No. 27/Th.

- ke-45. Yogyakarta. 1991.
- Kartodirdjo, Sartono. 1990. *Kebudayaan Pembangunan dalam Perspektif Sejarah*. Yogyakarta: Gadjah Mada Press.
- Koentjaraningrat. 1980. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Aksara Baru.
- _____. 1980. *Sejarah Teori Antropologi*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Koizumi, Tadashi. 1989. *Favourite Songs With Guitar*. Tokyo: Yamaha Music Foundation.
- _____. 1983. *Popular Guitar Course*. Tokyo: Yamaha Music Foundation.
- Lowie, Robert H. 1938. *The History of Ethnological Theory*. New York: Reinhart and Company, Inc.
- Ludwig, Helmut. 1935. *Marin Mersene und Seine Musiklehre*. Berlin: Buchandlug des Waisenhauses G.m.b.h.
- Machlis, Joseph, 1963. *The Enjoyment of Music*. New York: W.W. Norton and Company. Inc.
- Malm, William P. 1976. *Music Cultures of the Pacific, the Near East, and Asia*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Noer, Embie C. "Konsep Belum Ketemu Urat". *Editor*. No. 25/ Thn.III/24 Februari. Jakarta. 1990.
- Pasaribu, Amir. 1986. *Analisis Musik Indonesia*. Jakarta: PT. Pantja Simpati.
- Perischeti, Vincent. 1961. *Twentieth Century Harmony*. New York: W.W. Norton & Company. Inc.
- Poespowardojo, Soerjanto. 1989. *Strategi Kebudayaan*. Jakarta: PT. Gramedia.
- PW, "Setelah Delapan Tahun Ngumpet", *Tempo* 26 Agustus 1989.

- Jakarta. 1989. hal. 69.
- Read, Herbert. 1990. *Pengertian Seni*. Diterjemahkan oleh Soedarso Sp. Yogyakarta: Saku Dayar Sana.
- Riemann, Hugo. 1967. *Musik Lexikon*, Mainz: B. Dchott's Sohne.
- Sadie, Stanley (ed.) 1980. *The Grove Dictionary of Music and Musicians Vol. 15, 16, 20*. London: Macmillan Publisher Limited.
- Soemaryo L.E. 1978. *Komponis, Pemain Musik dan Publik*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Sylado, Remy. 1983. *Menuju Apresiasi Musik*. Bandung: Angkasa.
- Syukur, Slamet Abdul. 1988. *Sekilas Musik-Barat di Indonesia* (diskografi 12 kaset). Netherlands. Radio Nederland.